製品安全データシート

１．製品・会社情報

製品名	：タケシール１液カラー防水　グレイ
会社名	：竹林化学工業株式会社
住所	：大阪府東大阪市渋川町３丁目１番４３号
担当部門	：品質管理部（担当者　大江吉郎）
電話番号	：０６－６７２１－６１６５
FAX 番号	：０６－６７２０－７３０８
緊急連絡先	：０６－６７２１－６１６５
奨励用途と使用上の制限	：工業用（防水材　等）
整理番号	：
作成	：2006 年 12 月 1 日
改訂	：2011 年 11 月 10 日

２．危険有害性の要約

最重要危険有害性及び影響　：引火性液体及び蒸気　吸入すると生命に危険

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性

引火性液体	：区分３

健康に対する有害性

急性毒性（経口）	：区分外
（経皮）	：区分外
（吸入　ガス）	：分類対象外
（吸入　蒸気）	：区分１
（吸入：粉塵 ﾐｽﾄ	：区分５
皮膚腐食性／刺激性	：区分２
眼損傷性／刺激性	：区分１
呼吸器感作性	：区分１
皮膚感作性	：区分１
生殖細胞変異原生	：分類できない。
発ガン性	：区分２
生殖毒性	：区分 1B
特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	：区分１
特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	：区分１
吸引性呼吸器有害性	：区分外

環境に対する有害性

水生環境有害性（急性）	：区分３
水生環境有害性（慢性）	：分類できない。
オゾン層への有害性	：分類できない。

ＧＨＳラベル要素

絵表示　：

注意喚起語　：危険
危険有害性情報　：引火性液体及び蒸気。
吸入すると生命に危険。
皮膚刺激。
重篤な眼の損傷。
吸入するとｱﾚﾙｷﾞｰ、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ。
ｱﾚﾙｷﾞｰ性皮膚反応を起こすおそれ。
発がんのおそれの疑い。
生殖能力または胎児への悪影響のおそれ。
臓器の障害。（呼吸器、中枢神経系、腎臓、肝臓）
長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害。（呼吸器、神経系、肺）
水生生物に有害。

注意書き
［安全対策］　：使用前に取扱説明書を入手しすべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
保護手袋／保護眼鏡／保護面／保護衣を着用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
容器を密閉しておくこと。
熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。
静電気的に敏感な物質を積みなおす場合、製品が危険有害な期待を発生させるほど揮発性である場合は容器を接地すること／ｱｰｽをとること。
防爆型の電気機器／換気装置／証明機器等を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。火花を発生させない工具を使用すること。
粉じん／煙／ｶﾞｽ／ﾐｽﾄ／蒸気／ｽﾌﾟﾚｰを吸入しないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
呼吸用保護具を着用すること。
換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
指定された個人用保護具を使用すること。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
環境への放出を避けること。
［応急措置］　：取り扱った後、手を洗うこと。
次の場合は直ちに医師に連絡し診断／手当てを受けてください。
（皮膚刺激、発疹が生じた場合、眼に入った場合、気分が悪い場合、
身体上の異常が生じた場合。）
皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。皮膚を流水／ｼｬﾜｰで洗うこと。
吸入した場合：被災者を空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。直ちに医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、ｺﾝﾀｸﾄﾚﾝｽﾞを着用していて容易にはずせる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
吸入した場合：呼吸が困難な場合には、空気に新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
汚染した衣類を再使用する場合には洗濯すること。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。

［保管］ ：容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。施錠して保管すること。

［廃棄］ ：内容物／容器を廃棄する時は、関係法令に基づき、自社で適正に処理するか又は廃棄物処理業者に委託して処理して下さい。

3．組成、成分情報

単一製品・混合物の区分 ：混合物

成分及び含有量 ：

①ｳﾚﾀﾝﾌﾟﾚﾎﾟﾘﾏｰ	30～40%
②ｷｼﾚﾝ等	1～5%
③ﾌﾀﾙ酸ﾋﾞｽ（2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙ）（DOP）	10～20%
④炭酸ｶﾙｼｳﾑ	40～50%
⑤酸化ﾁﾀﾝ	1～5%
⑥ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ（TDI）	1%未満

化学式又は構造式 ：（特定できない）

官報公示整理番号（化審法）：①7-828
②3-3
③3-1307
④1-122
⑤1-558
⑥3-2214

官報公示整理番号（安衛法）：①～⑥既存

CAS 番号 ：①非公開
②1330-20-7
③117-81-7
④471-34-1
⑤13463-67-7
⑥26471-62-5

4．応急措置

吸入した場合 ：新鮮な空気の場所に移動させ安静にし、直ちに医師の処置を受ける。必要に応じて医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合 ：多量の水および石鹸で洗い流す。症状が出た場合は、必要に応じて医師の診断を受ける。

目に入った場合 ：直ちに清浄な流水で 15 分以上洗眼した後、医師の処置を受ける。

飲み込んだ場合 ：水で口の中を洗浄し、コップ 1～2 杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはならない。

応急処置をする者の保護 ：救済者は、ｺﾞﾑ手袋、ｺﾞｰｸﾞﾙ等の適切な保護具を着用する。

5．火災時の措置

消火剤 ：粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂。

使ってはならない消火剤 ：棒状の水。

特定の危険有害性 ：燃焼ｶﾞｽには、窒素酸化物や一酸化炭素等の有害ｶﾞｽが含まれるので、消火作業の際には煙の吸入を避ける。

特有の消火方法 ：火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火作業は、可能な限り風上から行う。関係者以外は安全な場所に退避させる。周囲の設備などに散水して冷却する。消火のための放水等により、製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう適切な措置を行う。

消火を行う者の保護 ：消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、ﾏｽｸ等）を着用する。燃焼ｶﾞｽには、一酸化炭素、窒素化合物等の有害ｶﾞｽが含まれているので、消火作業の際には、

適切な呼吸用保護具を着用し、煙の吸入を避ける。

6．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
：作業には、必ず適切な保護具（手袋、眼鏡、ﾏｽｸ等）を着用する。多量の場合、関係者以外を安全な場所に退避させ、風上から作業する。漏出した場所の周囲にはﾛｰﾌﾟ張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。必要に応じた換気を確保する。

環境に対する注意事項　：漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

除去方法　：少量の場合、吸着剤（土・砂・ｳｴｽ等）で吸着させ取り除いた後、残りをｳｴｽ、雑巾等でよく拭き取る。大量の水で洗い流す。多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからﾄﾞﾗﾑ等に回収する。回収後の床は必要により、中和・除害の処置をとる。
［中和剤の例］水/炭酸ﾅﾄﾘｳﾑ/液体洗剤＝90～95/5～10/0.2～2（重量比）

二次災害の防止策　：付近の着火源となるものを速やかに取り除くと共に消火剤を準備する。床を濡れた状態で放置すると滑り易く、ｽﾘｯﾌﾟ事故の原因となるため注意する。漏出物の上をむやみに歩かない。火花を発生しない安全な用具を使用する。回収物の収納容器は、内容物の処分を行うまで密閉しておく。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　：取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

注意事項　：火気厳禁。

安全取扱い注意事項　：作業場の換気を十分に行う。保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

保管

適切な保管条件　：屋内の通気のよい場所で容器を密閉して保管する。火気注意。高温に注意。
水と反応しやすいので、容器内に水分が入らないように注意すること。
窒素ｼｰﾙをして保管する。

安全な容器包装材料　：製品使用の容器に準ずる。

8．暴露防止及び保護措置

設備対策　：蒸気またはﾋｭｰﾑやﾐｽﾄが発生する場合は、局所排気装置を設置する。取扱い場所近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設置する。機械類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

管理濃度　：0.005ppm(TDI)、50ppm(ｷｼﾚﾝ)

許容濃度

日本産業衛生学会　：（2010 年度版）　50ppm、217mg／m³（ｷｼﾚﾝ）
50ppm、217mg／m³（ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ）
5mg／m³（ﾌﾀﾙ酸ﾋﾞｽ（2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙ））
0.005ppm、0.035 mg／m³（TDI）
0.02ppm、0.14mg／m³（最大値）（TDI）

ＡＣＧＩＨ　：（2009 年度版）TWA　100ppm、STEL　150ppm（ｷｼﾚﾝ）
TWA　100ppm、STEL　125ppm（ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ）
TWA　5 mg／m³（ﾌﾀﾙ酸ﾋﾞｽ（2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙ））
TWA　0.005ppm、STEL　0.02ppm（TDI）
TWA　10 mg／m³（酸化ﾁﾀﾝ）

保護具
- 呼吸器用の保護具　：必要により有機溶剤用防毒ﾏｽｸ。
- 手の保護具　：不浸透性（耐薬品、耐油、耐溶剤）保護手袋。
- 目の保護具　：側板付保護眼鏡（必要によりｺﾞｰｸﾞﾙ型または全面）
- 皮膚及び身体の保護具　：静電気防止加工長袖作業衣等。

適切な衛生対策　：取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。

９．物理的及び化学的性質

物理的状態
- 形状　：液体
- 色　：ｸﾞﾚｲ
- 臭い　：ｷｼﾚﾝ臭
- 臭いの閾値　：データなし。
- ｐＨ　：データなし。（水不溶）

物理的状態が変化する特定の温度／温度範囲
- 沸点　：約 140℃（ｷｼﾚﾝ）
- 融点　：データなし。
- 分解温度　：データなし。

引火点　：56℃（SCC）
発火点　：データなし。
爆発特性
- 爆発限界　上限　：7.0%（ｷｼﾚﾝ）
- 爆発限界　下限　：1.1%（ｷｼﾚﾝ）

蒸気圧　：1.33kPa（32℃、ｷｼﾚﾝ）
蒸気密度　：データなし。
比重　：約 1.40（20℃）
溶解性
- 水溶解性　：難溶。
- 溶媒溶解性　：ﾄﾙｴﾝ、ｷｼﾚﾝ、酢酸ｴﾁﾙ等に可溶。

n-オクタノール／水分配係数：データなし。
自然発火温度　：データなし。
その他のデータ　：粘度　約 4500mPa･s（20℃）

１０．安定性及び反応性

安定性　：通常の取扱い条件においては、光、熱、衝撃に対して化学的に安定。
反応性　：本製品は非常に活性が強く、水、ｱﾙｺｰﾙ、ｱﾐﾝなどの活性水素化合物と反応して発熱する。塩基性物質や、ある種の金属化合物の存在によって重合発熱する。水と反応して二酸化炭素を発生する。
避けるべき条件　：ｲｿｼｱﾈｰﾄと反応する水等との接触を避けること。
混触危険物質　：銅及びこれらの合金、ｱﾙﾐﾆｳﾑ、ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ。
危険有害な分解生成物　：窒素化合物。
その他　：情報なし。

１１．有害性情報

急性毒性（経口）　：LD_{50}　8,510mg/kg（計算値）（未知成分 38%）
（経皮）　：LD50　24,738mg/kg（計算値）（未知成分 80%）
（吸入：ガス）　：分類対象外
（吸入：蒸気）　：LC50　0.296mg/l（計算値）（未知成分 96%）
（吸入：粉塵、ﾐｽﾄ）：LC50　61.4mg/l（計算値）（未知成分 81%）

皮膚腐食性／刺激性　：区分 2（ｷｼﾚﾝ・炭酸ｶﾙｼｳﾑ・TDI が区分 2、ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ・DOP が区分 3、酸化ﾁﾀﾝ IV

は区分外）[1)2)3)]
眼損傷性／刺激性　：区分 1（炭酸ｶﾙｼｳﾑが区分 1、ｷｼﾚﾝ・TDI は区分 2A、ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ・DOP・酸化ﾁﾀﾝ IV は区分 2B）[1)2)3)]
呼吸器感作性又は皮膚感作性：呼吸器感作性；区分 1（TDI）[3)]
皮膚感作性；区分 1（TDI）[3)]
（DOP・酸化ﾁﾀﾝ IV は区分外）
生殖細胞変異原生　：データなし。（但し、ｷｼﾚﾝ・ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ・DOP・酸化ﾁﾀﾝ IV は区分外）[1)]
発ガン性　：区分 2（TDI・ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ・DOP が区分 2）[1)3)]
（ｷｼﾚﾝ・酸化ﾁﾀﾝ IV は区分外）[1)]
ＩＡＲＣ　：ｸﾞﾙｰﾌﾟ 2B（TDI・ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ・酸化ﾁﾀﾝ IV）、ｸﾞﾙｰﾌﾟ 3（ｷｼﾚﾝ・DOP）
日本産業衛生学会　：第 2 郡 B（TDI、DOP）
生殖毒性　：区分 1B（ｷｼﾚﾝ、ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ・DOP は区分 1B [1)]
特定標的臓器毒性（単回暴露）：ｷｼﾚﾝ　；区分 1（呼吸器、中枢神経系、腎臓、肝臓）、区分 3（麻酔作用）[3)]
ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ；区分 2（中枢神経系）、区分 3（気道刺激性）[1)]
特定標的臓器毒性（反復暴露）：ｷｼﾚﾝ　；区分 1（呼吸器、神経系）[1)]
DOP　；区分 2（精巣、肝臓）[1)]
酸化ﾁﾀﾝIV　；区分 1（肺）[1)]
吸引性呼吸器有害性　：区分外（動粘度；20.5mm²/s 以上）

１２．環境影響情報

生態毒性　：急性区分 3(ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝが区分 1、ｷｼﾚﾝが区分 2、TDI が区分 3)(未知成分 78%)[1) 3)]
（DOP・酸化ﾁﾀﾝ IV は区分外）[1)]
残留性／分解性　：慢性区分；ﾃﾞｰﾀなし。（但し、ｷｼﾚﾝは区分 2、DOP、酸化ﾁﾀﾝは区分 4、ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝは区分外）（未知成分 79%）
生体蓄積性　：データなし。
土壌中の移動度　：データなし。
その他のデータ　：データなし。

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物　：焼却する場合、関連法規･法令を遵守する。廃棄する場合、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。引火性物質（ｷｼﾚﾝ等）を含むので注意する。廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）の特別管理廃棄物、消防法を遵守し、適正に処理する。
汚染容器・包装　：空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。

１４．輸送上の注意

国内法規制陸上輸送　：消防法、労働安全衛生法等に該当する場合は定められている運送方法に従う。
海上輸送　：船舶安全法に該当する場合は定められている運送方法に従う。
航空輸送　：航空法に該当する場合は定められている運送方法に従う。
国際法規制　：航空輸送は IATA、および海上輸送は IMDG の規則に従う。
国連分類　：ｸﾗｽ 3（引火性液体類）［但し、未反応 TDI　1%未満］
国連番号　：UN1866
国連品名　：樹脂液
容器等級　：P.G.Ⅲ
海洋汚染物質　：該当しない。
輸送の特定の安全対策及び条件

：輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。消防法危険物第 4 類第 2 石油類に該当するので、同法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。船舶安全法に基づく危規則の引火性液体類に該当するので、海上輸送の場合は、同法に従って容器、標識およびその他必要な措置を講じて輸送する。
［但し、未反応 TDI　1%未満］

１５．適用法令

国内適用法

化審法	特定化学物質	：優先評価化学物質（ﾌﾀﾙ酸ﾋﾞｽ(2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙ)、ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ）を含有する。
	監視化学物質	
	優先評価化学物質	
消防法	危険物	：第 4 類 第 2 石油類（非水溶性）　危険等級Ⅲ
安衛法	危険物	：引火性のもの
	表示	：ｷｼﾚﾝ
	有機則	：否
	特化則	：否
	通知対象物質	：481 号 ﾌﾀﾙ酸ﾋﾞｽ（2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙ）　10～20%
		136 号 ｷｼﾚﾝ　1～10%
		70 号 ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ　1～10%
		191 号 酸化ﾁﾀﾝ（Ⅳ）　1～10%
		405 号 ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ　0.1～1.0%未満
毒物劇物取締法		：否
船舶安全法		：危規則告示別表第 1（引火性液体類）
航空法		：告示別表第 1（引火性液体）
化学物質管理促進法（PRTR 法）		：第 1 種　355 号　ﾌﾀﾙ酸ﾋﾞｽ（2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙ）　16%
		第 1 種　80 号　ｷｼﾚﾝ　1.2%
		第 1 種　53 号　ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ　1.8%
海洋汚染防止法		：否
悪臭防止法		：特定悪臭物質（ｷｼﾚﾝ）
安衛法		：労働省基発 312 号の 3（平成 5 年）に掲げる物質（2,6-ﾄﾘﾚﾝｼﾞｲｿｼｱﾈｰﾄ）

１６．その他の情報

引用文献

1）独立行政法人　製品評価技術基盤機構（NITE）
2）RTECS
3）ｳﾚﾀﾝ原料工業会

※　ここに記載した情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。全ての化学製品には未知の有害性がありうるため、取扱には細心の注意が必要です。使用前のﾃｽﾄを含め本品の適性に関する決定は使用者の責任において行なってください。

記載内容の登録先
会社　：竹林化学工業株式会社
担当部門：